N°53

INFLUENCE DES CLIMATS

LOCALITÉS, RACES

SUR LES ÉPIDÉMIES ET ENDÉMIES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de médecine de Montpellier

LE 31 JUILLET 1886

PAR

Louis-Jean VIDAL

Né à Grasse (Alpes-Maritimes)

MÉDECIN DE LA MARINE

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET CABIROU FRÈRES

20, Rue Durand et Rue Levat, 2

—

1886

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. CASTAN..... DOYEN
GRASSET..... ASSESSEUR

PROFESSEURS

Clinique médicale	DUPRÉ (✻ C. ✠).
Anatomie	BENOIT (O. ✻ ✠).
Clinique médicale	COMBAL (✻ ✠).
Clinique des maladies mentales et nerveuses	CAVALIER (✻).
Physique médicale	MOITESSIER (✻).
Anatomie pathologique et histologie	ESTOR.
Médecine légale et toxicologie	JAUMES.
Clinique chirurgicale	DUBRUEIL (✻).
Chimie médicale et Pharmacie	ENGEL.
Hygiène	BERTIN-SANS.
Pathologie interne	CASTAN.
Thérapeutique et Matière médicale	GRASSET.
Botanique et Histoire naturelle médicale	PLANCHON (✻ ✠).
Physiologie	LANNEGRACE.
Clinique obstétricale et gynécologie	L. DUMAS.
Clinique chirurgicale	TEDENAT.
Opérations et appareils	GRYNFELTT.
Pathologie externe Chargé de cours,	CHALOT.

Doyen honoraire : M. BENOIT (O. ✻ ✠).
Professeur honoraire : MARTINS (O. ✻),

CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUES ANNEXES

Clinique des maladies des enfants	MM. BATLLE.
Clinique des maladies syphilit. et cutan.	GAYRAUD
Clinique des maladies des vieillards.	HAMELIN (✻).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MESSIEURS	MESSIEURS
GARIMOND.	BIMAR.
JACQUEMET.	MOSSE (✻).
GAYRAUD.	REGIMBEAU (✻).
DE GIRARD.	BLAISE
SERRE.	BAUMEL.
CARRIEU.	VILLE
MAIRET.	GRANEL.
CHALOT.	

M. F.-J. BLAISE, *Secrétaire*.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. BERTIN-SANS *Président ;*
CASTAN *Professeur*
REGIMBEAU, CARRIEU } *Agrégés.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MON ONCLE L'ABBÉ CAMATTE

A MON GRAND-PÈRE

L.-J. VIDAL.

A TOUS MES PARENTS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Dr Bertin-Sans

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

L.-J.-VIDAL.

A M. LE Dr LECLERC

MÉDECIN DE 1re CLASSE DE LA MARINE

A M. LE Dr GUES

MÉDECIN PROFESSEUR DE LA MARINE

A MES AMIS

L.-J.-VIDAL.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553210_0061

INTRODUCTION

Ayant eu l'occasion de me trouver en présence des épidémies qui depuis quelques années sont venues périodiquement ravager le midi de la France et une certaine partie de l'Europe, et qui en ce moment même sévissent sur une contrée voisine de nos frontières ; me rappelant, d'un autre côté, les rapports sur des épidémies de même nature, mais dans des contrées et chez des races absolument différentes des nôtres, j'ai pu remarquer que ces maladies, soit dans leur genèse, soit dans leur cours, soit dans leur terminaison, présentent des particularités assez remarquables, selon le terrain sur lequel on les a observées. J'ai cru intéressant de rechercher quelle était la raison de ces différences, d'étudier les causes auxquelles on pouvait attribuer ces diverses particularités. Cette question a déjà sollicité les recherches de bon nombre d'auteurs. Fonssagrives, Bérenger-Péraud, pour ne citer que ceux-là, s'en sont occcupés, tant au point de vue de l'histoire médicale qu'à celui de la prophylaxie et du traitement de ces terribles affections. Tous ont abouti au même résultat.

Les diverses modifications que l'on observe dans ces maladies ne sont pas dues à une seule et unique cause, du moins pour la grande généralité des cas. Les principaux facteurs sont au nombre de trois. Et en premier lieu, nous citerons le climat des localités dans lesquelles sévissent ces épidémies.

Nous verrons en effet que certaines d'entre elles ont pour lieu d'origine un climat particulier, et qu'elles ne peuvent se décider à prendre racine sous un climat différent. D'autres peuvent bien quitter ce lieu d'origine, mais elles éprouvent dans cette migration des modifications qui les rendent quelquefois presque méconnaissables, à tel point que ce n'est que de nos jours qu'on a pu faire entre elles un rapprochement auquel on n'avait même jamais pensé auparavant. Les localités ont aussi une place importante dans cette question ; les mêmes réflexions que j'ai faites un peu plus haut pour les climats pourraient être répétées à leur propos. Quant aux races, leur part d'influence est peut-être un peu moins nette que pour les causes citées précédemment. Ce n'est pas que l'on ne connaisse des maladies qui sévissent plus particulièrement et même quelquefois exclusivement sur une race ou sur une autre ; tout le monde sait que la race blanche et la race nègre présentent sous ce rapport des différences bien marquées ; de plus, les maladies qui sévissent sans distinction sur les deux races éprouvent, suivant leur terrain, des différences que l'on ne peut nier.

Mais est-il bien prouvé que ces différences sont sous l'influence de a race ? Le climat, les localités, n'ont-ils pas ici un certain rôle ? Le genre de vie, les mœurs, les habitudes sont-ils sans aucun effet ? Sans vouloir approfondir cette question, je me contenterai de faire remarquer que ces différences existent, et que l'on ne peut sans aucune

preuve négliger, comme une cause de leur production, un facteur dont l'influence a été admise par la grande majorité des auteurs.

J'ai voulu aussi faire rentrer dans cette étude l'influence que peuvent posséder toutes ces mêmes causes sur la genèse et les modifications des endémies. On observe, en effet, dans ces affections les mêmes particularités que j'ai citées plus haut : suivant les climats, les localités dans lesquelles elles sévissent, suivant les races qu'elles frappent, on peut remarquer des différences tellement remarquables et qui se rapprochent tellement de celles que l'on a observées dans les épidémies, que j'ai pensé ne pas devoir séparer ces deux questions. Et d'ailleurs, quoique épidémies et endémies aient une signification bien tranchée, n'arrive-t-il pas souvent qu'une épidémie, soit par le petit nombre des victimes qu'elle frappe, soit par le peu de gravité des cas, se rapproche du caractère des endémies? Et d'un autre côté, au contraire, ne voit-on pas les endémies apparaître avec une violence telle que la dénomination d'épidémie leur serait applicable? Je parlerai donc aussi des endémies, mais en étudiant seulement certaines d'entre elles qui me serviront de type.

Mais, pour traiter cette question d'une manière assez complète, quel est le plan que nous devons suivre? Faut-il étudier l'influence des climats sur les maladies endémiques et épidémiques et faire de même pour les localités ou les races ?

Faut-il étudier les maladies endémiques et épidémiques dans les climats, les localités et les races?

Je diviserai mon sujet en deux parties :

La première, sorte d'étude de pathologie générale, passera en revue l'influence des climats, localités, races, sur les endémies et les épidé-

mies, et recherchera le mode d'action présumable. La seconde, plus spécialement consacrée à la pathologie appliquée, recherchera l'influence que chacune de ces trois conditions exerce sur la genèse et les modifications des principales maladies endémiques et épidémiques.

Avant de terminer cette introduction, qu'il me soit permis d'adresser mes plus sincères remerciements à M. le docteur Guès, professeur à l'Ecole de médecine navale de Rochefort, dont les intéressants travaux sur cette question nous ont été d'un si précieux secours.

Que M. le docteur Leclerc, ex-agrégé à l'Ecole de médecine navale de Toulon, reçoive aussi l'expression de ma reconnaissance pour ses indications et ses conseils, qui ont considérablement facilité la tâche que je m'étais proposée.

Je ne saurais oublier ici, non plus, les Maîtres de cette Ecole, auprès desquels j'ai toujours trouvé l'accueil le plus bienveillant.

INFLUENCE DES CLIMATS

LOCALITÉS, RACES

SUR LES ÉPIDÉMIES ET ENDÉMIES

PREMIÈRE PARTIE

INFLUENCE GÉNÉRALE DES CLIMATS, LOCALITÉS, RACES, SUR LA GENÈSE OU LES MODIFICATIONS DES MALADIES ENDÉMIQUES ET ÉPIDÉMIQUES.

Qu'entendre d'abord par maladies endémiques et épidémiques ?

Parfaitement opposées aux maladies sporadiques, qui, mobiles comme l'atmosphère dont elles dépendent, peuvent sévir en tout temps et en tout lieu, atteignent çà et là au hasard des individus isolés ou en nombre restreint, susceptibles d'être influencés par la constitution individuelle ou médicale, proviennent surtout des causes atmosphériques, les maladies endémiques et épidémiques ont des caractères communs, apparaissent sur un ou plusieurs points en même temps (endémies), ou successivement (épidémies), sévissent constamment ou par périodes (endémies) ou passagèrement (épidémies, endémo-

épidémies), atteignent toujours un grand nombre de personnes. Nullement modifiées par la constitution individuelle, qui les rendra plus ou moins intenses, ni par la constitution médicale, qui peut tout au plus modifier la forme des endémies, leurs causes sont miasmatiques, alimentaires, parasitaires, virulentes, inconnues. Aussi admettons-nous avec Collin qu'elles ne se distinguent pas nettement.

Dans cette étude, nous aurons donc en vue les maladies épidémiques, et sous ce titre j'entends non-seulement celles dites grandes épidémies (peste, choléra, fièvre jaune), mais aussi les maladies épidémiques graves (le typhus, la fièvre typhoïde, la variole). Quant aux maladies endémiques, nous suivrons l'ordre indiqué par Rochard.

L'influence que peuvent avoir les conditions précitées sur la genèse et les modifications des maladies endémiques et épidémiques n'est pas douteuse pour les maladies endémiques. Leur nom seul (εν δημος) indique qu'elles sont dues par cela même :

1° Au climat ;

2° A la localité ;

3° A la race ;

Puisque l'homme étant cosmopolite (en tant qu'espèce), il n'est cependant pas encore prouvé que toutes les races le soient et que toutes dérivent d'un même tronc.

D'un autre côté, lorsque certaines épidémies ravagent le monde, comme elles ont toutes, celles du moins que l'on observe de nos jours — car je ne parlerai pas des fléaux disparus, peste noire, etc. — un foyer d'épidémicité, on ne peut expliquer leur migration que par des modifications dues soit :

1° Au climat, qui devient semblable plus ou moins à celui d'origine ;

2° A la localité, qui a été modifiée dans le même sens ;

3° A la race, qui s'est rapprochée, sous l'influence de causes diverses, des caractères et des propriétés pathologiques de celle qui est d'habitude la proie du fléau.

L'épidémie est, comme le dit M. Léon Collin, une résultante, et il

peut même se faire que ces trois conditions soient modifiées simultanément et même avec bien d'autres, ou par bien d'autres qui auront contribué à donner au climat, à la localité, à la race, des propriétés particulières.

La réalité de cette influence n'est donc pas douteuse, et cependant il nous sera difficile, sinon de la mettre en lumière par des exemples, du moins de la démontrer mathématiquement, et cela parce que les conditions dont nous avons à déterminer l'action sont, en pratique, presque inséparables entre elles et des autres conditions mésologiques. Le mot climat indique à lui seul une combinaison inextricable d'éléments, qui doivent certainement avoir tous leur part d'action, mais qu'il nous est difficile d'isoler.

Le climat est une thériaque, dit Fonssagrives. Cependant, la réalité de l'influence spéciale du climat est démontrée par ce fait que, lorsqu'un type humain change de milieu climatérique, il change aussi de pathologie. D'un autre côté, lorsque divers types de l'humanité quittent leur patrie et viennent se rencontrer dans un même climat, nouveau pour tous, les changements pathologiques qu'ils éprouvent ne sont pas identiques, et cette différence vient prouver l'influence de la race.

Quant à celle des localités, nous la voyons s'affirmer tous les jours par l'immunité dont jouissent certains villages, certaines villes, au milieu d'un pays en proie à une épidémie ou à une endémie. Recherchons donc le mode d'action de ces divers éléments.

Climat. — Et d'abord, pour le climat, il est parfaitement reconnu que non seulement il est un élément important de la genèse des maladies endémiques et épidémiques, puisqu'on a pu établir des maladies dites climatériques, et une sorte de flore et de faune pathologiques des régions chaudes, tempérées et froides. C'est ainsi que, pour ne citer que les zones tropicales, nous voyons paraître, sous l'influence de la température : la lèpre, la dysenterie, l'hépatite; sous l'influence des varations de cette température, le tétanos, et enfin les maladies miasmatiques, telles que les fièvres bilieuses, jaune, palustres,

la peste, le choléra. Mais on sait aussi que le climat modifie ces maladies dans tel ou tel sens.

C'est ainsi que les fièvres palustres, qui dans les climats tempérés conservent ordinairement un caractère bénin, prennent dans les zones tropicales les formes les plus redoutables et s'associent à un état bilieux, à des fièvres gastriques. Ces accidents se rencontrent surtout quand la température moyenne dépasse 28°, et surtout dans l'hémisphère sud. L'immunité relative de l'hémisphère nord serait due soit à la présence d'arbres aromatiques, soit aux vents d'ouest très fréquents, soit à ce que, à latitude égale, la température est moins élevée. Une autre différence à signaler est encore celle-ci, que dans les zones tempérées le type continu des fièvres palustres l'emporte sur le type intermittent.

Pidoux fait remarquer aussi que, contrairement à ce qu'avait dit Hippocrate, qui observait dans un pays presque tropical, ce n'est pas l'automne mais bien le printemps dans nos climats, le printemps, époque de renouveau durant lequel la vie semble reprendre une nouvelle vigueur, qui imprime une force toute particulière, une activité remarquable à la phthisic pulmonaire. Eh bien, ce que le printemps, saison aetive, fait à la tuberculose pulmonaire, le climat chaud le fait aux maladies aiguës. Brassac indique que la marche des maladies aiguës est en général plus rapide et exige une intervention plus prompte et plus active. Déjà Rochard avait démontré le fait pour la phthisie pulmonaire, que nous pouvons considérer, vu le nombre de ses victimes, comme une maladie plus qu'endémique, comme une vraie pandémie. Brassac fait cependant des réserves pour les maladies aiguës qui, dit-il, évoluent comme sous nos climats. Cette opinion n'est pas toujours admise pour la tuberculose, pour la syphilis, pour ne parler que des maladies endémo-épidémiques.

En été et en automne, les fièvres palustres revêtent un caractère plus grave; il en serait de même pour la dyssenterie.

Dans les climats froids, au contraire, où la vie languit, les maladie se modifient dans le sens du ralentissement. Pour les maladies qui

nous occupent, et que les Anglais appellent figurativement zymotiques, il semblerait, en effet, qu'elles sont le résultat d'un agent de fermentation qui trouve ses conditions de développement d'autant plus favorables que la température est plus élevée, pourvu du moins qu'elle ne soit pas supérieure à celle que l'homme peut supporter.

A côté de ce fait, il en est un autre plus consolant : c'est que, dans les climats chauds comme dans les climats froids, la pathologie est moins variée, c'est-à-dire les maladies moins nombreuses que dans les climats tempérés; et cela plus encore dans les climats polaires que dans les climats torrides, en ce qui concerne les maladies endémiques et épidémiques, qui semblent s'arrêter devant les glaces, sauf le scorbut, la lèpre et la syphilis.

Mais de ce que nous avons des maladies climatériques engendrées par le climat et des maladies modifiées par lui, nous pouvons conclure qu'il agit de deux façons, directement et indirectement. Ces deux termes peuvent d'ailleurs se comprendre de la maladie, qui n'est pas un être, mais un acte de l'organisme et de l'individu.

Les maladies climatériques, effets du climat seul, sont dues à l'action de ce climat sur l'homme auteur de l'acte morbide : hépatite, dyssenterie, ophthalmie des sables et des glaces, coup de chaleur, congélation.

Dans d'autres cas, l'action s'exerce sur l'agent morbigène et devient indirecte, en ce sens que le climat ne crée pas la maladie, mais ne fait que la modifier. Il en est ainsi pour la fièvre intermittente, dont les formes sont en rapport avec la latitude du climat où on les observe.

Enfin, il est des maladies endémiques et épidémiques où l'action climatérique semble s'exercer à la fois, et sur l'homme auteur de l'acte morbide et sur l'agent morbifère ; la fièvre jaune, le choléra, sont de ce nombre, et peut-être aussi la syphilis, plus grave dans les pays froids et dans les pays chauds que dans les pays tempérés, soit que, dans les premiers, la diminution des fonctions cutanées ferme une des voies d'élimination, soit que la chaleur des seconds soit favorable à une évolution zymotique, soit — ce qui est plus probable — que l'excès

de froid affaiblisse comme l'excès de chaleur et laisse l'organisme désarmé, sans force de réaction. La lèpre est aussi une maladie des zones froides et chaudes, et qu'on ne rencontre plus dans les climats tempérés.

En résumé, si la nature n'a pas parqué les maladies et les diverses formes de maladies comme les espèces, dit Rochard, et si c'est une curiosité pathologique que d'en voir une dans ces conditions, cependant quelques maladies ont des habitats de préférence.

Il y a donc une sorte de géographie médicale : « De même que chaque climat détermine chez les hommes qui l'habitent une formule particulière de tempérament, de constitution, de longévité, de résistance, formule mobile et qui, sans altérer jamais son type spécial, varie suivant des modes infinis avec les modifications que dans le cours de l'année présentent les éléments de ce climat dans leur quantité et leur groupement respectif, de même aussi faut-il admettre qu'à ces modifications dans la manière de vivre correspondent d'autres modifications dans la manière d'être malade. Aussi voit-on certaines maladies et certaines formes de maladies affectionner une réunion particulière de conditions météorologiques, c'est-à-dire ce qui constitue un climat. Mais quel rôle appartient ici aux conditions spéciales du sol? Problème difficile à résoudre. Mais, si nous parvenons à construire une table des climats, et si nous rapprochons ceux d'une zone donnée ayant des éléments météorologiques semblables et un sol non palustre, par exemple, de ceux d'autres localités possédant la même formule météorologique mais non affranchies de paludisme, nous pourrons arriver à faire la part étiologique de chaque élément dans la production de maladies propres à chaque groupe de climats.

Ici pourrait venir la question de l'antagonisme climatique. Cette théorie est basée sur la rareté d'une maladie dans le climat auquel on demande une immunité contre cette même maladie. Cette rareté dépend autant de ce que les malades n'y vivent pas que de cet autre fait, que ces maladies n'y trouvent pas des conditions de développement. C'est là peut-être le secret de cette immunité des hauts plateaux pour la

phthisie pulmonaire. Cette question a été agitée surtout à propos de la fréquence ou de la rareté de la tuberculose, suivant la présence ou l'absence de miasmes paludéens. Cette opinion de Boudin, basée sur les observations et les travaux de Nepple surtout et appuyée sur des faits recueillis par lui-même dans les climats chauds, a rencontré de nombreux contradicteurs. Lefèvre (Rochefort), Rufy (Martinique), Berenguier (Rabastein), le Pileur, l'ont battue en brèche par des arguments décisifs ; aujourd'hui elle n'est plus considérée que comme une vue de l'esprit. Cette prétendue influence sur la phthisie pulmonaire est due, non à la fièvre intermittente, mais au climat. C'est ainsi que le Sénégal et Rochefort sont des pays palustres ; au Sénégal, il n'y a pas de tuberculeux, mais les individus souffrant de cette affection y meurent vite ; à Rochefort, au contraire, les tuberculeux sont assez nombreux, mais cette affection ne prend jamais des proportions bien graves.

Le choix du climat peut donc être important pour conjurer les effets d'une prédisposition morbide héréditaire, quand on veut, en modifiant le terrain constitutionnel dans lequel le germe est enfermé, empêcher celui-ci d'évoluer ; tel est le cas du lymphatisme et de la scrofule, qui se développent, s'arrêtent, rétrocèdent, suivant la nature du climat.

LOCALITÉS

L'influence des localités est tout aussi indéniable dans la production de certaines maladies endémiques et épidémiques qui se bornent à telle ou telle région d'un climat ; ou qui, au contraire, laissent indemnes une ou deux localités au milieu de la désolation générale. Le goître, pour le premier cas, le choléra, pour le second, nous sont des exemples frappants ; nous en rencontrerons d'autres dans le cours de cette etude : dyssenterie à Oran, Basse-Terre, St-Pierre, Martinique ; rien à Bône, Pointe-à-Pitre, Fort-de-France.

Force est bien, dans ces circonstances, de chercher dans les conditions de la localité la raison de ces exceptions. Voici les principales raisons invoquées :

Et d'abord, le sol. Il est évident que la nature géologique du sol influence en bien ou en mal le milieu d'une localité; l'influence nuisible des terrains ferrugineux a été bien établie par Ranald Martin, qui a analysé le sol des régions malsaines de la côte ouest d'Afrique, de Hong-Kong. En Hollande, à Rome, en Bresse, en Sologne, le terrain argileux et non calcaire est fébrigène.

M. Boudin a remarqué une étroite connexion entre la nature géologique du sol et certaines conditions pathologiques de l'homme. Ainsi, de ce que le goître et le crétinisme existent dans les Alpes et les Pyrénées, on a pu affirmer et prévoir l'existence des mêmes formes morbides dans l'Himalaya et les Cordillères ; et ici l'expérience a vérifié l'induction. Les modifications des maladies dépendent aussi de la nature du sol.

Une constitution géologique différente fait que les formes des maladies ne sont pas à l'embouchure du Pô ce qu'elles sont à l'embouchure de l'Arno ; et nous pouvons prévoir une semblable différence entre les côtes orientales et les côtes occidentales de l'Amérique, et affirmer, sans crainte de nous tromper, la rareté des fièvres miasmatiques aux embouchures granitiques de la Colombia, de l'Orégon et du San-Francisco. (Martin.)

Et à propos du paludisme, faut-il admettre qu'il y a un ou plusieurs miasmes paludéens, et cette dernière opinion est-elle nécessaire pour expliquer les diverses formes de fièvres palustres, ou bien peut-on se contenter de l'influence seule du sol ? Question non tranchée encore. Ce qu'il y a de certain, c'est que ces diverses formes sont nombreuses.

En Afrique, les fébricitants ont tous des fièvres à caractères spéciaux suivant la provenance.

Gestin a démontré que les fièvres du Grand-Bassam diffèrent de celles du Sénégal : les premières sont à splénomégalie, les secondes sont à hépatomégalie.

Je citerai ici l'opinion de Fonssagrives, qui admet que les miasmes sont à proportions élémentaires différentes, suivant les diverses formes de paludisme.

Depuis peu une nouvelle doctrine est née, annoncée déjà dans les premières épidémies de choléra par Boubée, mais qui a reçu les plus grands développements de Petenkoffer. Elle attribue non plus à la nature géologique du sol, mais bien à sa constitution physique, c'est-à-dire à sa perméabilité et à son imperméabilité, l'action prépondérante dans la genèse des maladies endémiques et épidémiques. Cette doctrine, que je développerai, surtout en ce qui concerne le choléra et la fièvre typhoïde, fait donc du sol un simple substratum, agent passif qui agirait très indirectement comme réceptacle de miasmes, que les fluctuations du niveau de l'eau souterraine mettent à nu ou recouvrent. C'est encore à elle qu'il faut rapporter l'explication que l'on donne, depuis Valéry Meunier, de la production des fièvres de montagnes, et aussi l'hypothèse qui fait du goître le produit d'émanations miasmatiques dont le sol serait le substratum.

ALTITUDE

D'autres fois, c'est par son altitude que la localité ou le sol agit sur la genèse des maladies. Ainsi, dans les Antilles et sur le continent américain, depuis Boston jusqu'à Rio-de-Janeiro, en Asie comme en Afrique, les localités basses sont frappées par la fièvre jaune ou par des fièvres rémittentes graves, alors que dans les lieux élevés du voisinage, on ne trouve qu'un type intermittent ou rémittent d'une bénignité relative. De Humbolt a montré que le vomito-négro ne sévit jamais sur les plateaux du Mexique, et ce fait est parfaitement d'accord avec les observations faites dans toute autre partie des contrées équatoriales situées à une semblable élévation au-dessus du niveau de la mer.

Sans aller chercher des exemples hors de chez nous, rappelons que

Fonssagrives, après Deilling, indique plusieurs localités du littoral du midi de la France indemnes de malaria, alors que tout le pays autour d'elles est ravagé par la cruelle endémie. A quoi doivent-elles cette immunité? A une élévation de quelques mètres au-dessus du niveau de la mer.

EXPOSITION

La situation spéciale de telle ou telle localité peut encore expliquer la particularité de sa pathologie. Un rideau d'arbres a suffi parfois à préserver de la fièvre intermittente un village qu'il séparait d'un foyer marécageux, et l'on sait que Collin attribue la remarquable immunité des quartiers centraux à Rome, quartiers réfractaires à la redoutable endémie palustre qui règne autour d'eux, au rempart que la première rangée de maisons oppose à l'agent infectieux. Dans le même ordre d'idées, mais en sens inverse, on a attribué le goître endémique à la présence de grands arbres ou de rideaux de montagnes qui défendaient trop efficacement les localités atteintes des visites du vent purificateur du nord-est. Et, de fait, l'abatage des arbres a été souvent suivi de la disparition du crétinisme.

PRODUCTIONS

Enfin, dans quelques circonstances, c'est d'une façon plus indirecte encore que le sol ou la localité imprime des modifications aux maladies endémo-épidémiques ou les engendre : je veux parler de leurs produits. Et ici il s'agit non seulement des endémies et des épidémies alimentaires, scorbut à Strasbourg, en Hollande, typhus famélique des Flandres, de Silésie, d'Algérie, mais encore des maladies miasmatiques;

on sait que Collin attribue à la nudité absolue ou relative du sol la production de la malaria.

En allant plus loin dans le même ordre d'idées, c'est encore aux productions du sol qu'il faut attribuer les maladies tout à fait spéciales à certaines localités, par exemple l'asthme.

RACES

Il me reste à examiner l'influence des races dans la genèse et les modifications des maladies endémiques et épidémiques, et je suis certainement arrivé à la partie la plus difficile de ma tâche ; car sous cette question se cache, pour certains individus, celle de l'unité ou de la pluralité des origines de l'homme. Laissons ces hautes questions de côté.

Une première et double question se présente : Y a-t-il des maladies propres à certaines races ? Y a-t-il des races indemnes de certaines maladies ? Brassac admet qu'il n'y a pas, à proprement parler, de maladies spéciales à certaines races.

Si la lèpre grecque, le mal des Barbades, le pian, certaines dermatoses, l'ulcère phagédénique, la maladie du sommeil semblent s'être spécialisés sur une race, cela peut tenir à certaines conditions particulières d'hygiène, d'hérédité, de position sociale ; mais ces mêmes maladies s'observent aussi chez la race blanche créole d'origine européenne, et cela avec d'autant plus de fréquence que les conditions dans lesquelles elle vit se rapprochent plus de celles des races colorées. De même l'immunité du créole blanc et des races colorées pour certaines maladies n'est que relative. La méningite tuberculeuse, la scrofule, le rachitisme, sont rares, il est vrai ; mais certaines n'en sont pas complètement exemptes, dit Brassac, contrairement à Saint-Vel. Cette immunité n'existe pas plus pour la fièvre jaune, et nous verrons que les

habitants des hauteurs sont atteints quand ils descendent devant une épidémie. Saint-Vel parle de nègres atteints en 1830 par la fièvre jaune au Sénégal. Cependant, nous croyons excessives les conclusions de ceux qui prétendent ne faire aucune différence entre les races au point de vue pathologique, qui croient à leur égalité devant les maladies. Si la géophagie a été observée en Italie et en Egypte, comme aux Antilles et à Mayotte, il n'en est pas moins vrai que la maladie du sommeil est spéciale à la race nègre, l'ainhum à la race hindoue. On connaît la maladie des Scythes, des Mameluks (frigidité et atrophie du testicule); elle paraît due à l'équitation. Cette affection est ancienne. Hérodote en parle, et voici comment il l'explique : Une arrière-garde ayant pillé le temple de Vénus, cette déesse envoya une maladie de femme à ceux qui avaient commis ce sacrilège et à leurs descendants. Hippocrate affirme la réalité de l'impuissance ; Klapoth affirme le même phénomène pour les Tartares descendant des anciens Scythes. Epuisés par la maladie héréditaire, ils ressemblent à de vieilles laides femmes ; leur barbe tombe, leur corps se ride ; ils n'ont plus aucune sensation et se mêlent avec les autres femmes, partageant leurs habits, etc...

D'un autre côté, Livingstone signale les populations de l'Afrique centrale comme réfractaires à la syphilis, et leurs métis en présentent, quand ils en sont atteints, des symptômes d'une intensité proportionnelle à la quantité de sang blanc qu'ils possèdent. Boudin a surtout mis en lumière l'influence des races sur la production et la prédisposition épidémiques. Il démontre, par la relation des diverses pestes, la constante immunité des juifs, et conclut que cette constance exclut l'idée de coïncidence.

Et puisqu'il s'agit de la genèse des endémies et des épidémies, rappelons ce mot de Tolin, que le typhus n'a jamais atteint l'Arabe jusqu'au jour où la race européenne en a été le réactif. On sait que le vomito-négro, quoique susceptible de se développer spontanément sur le littoral atlantique de l'Afrique, ne s'y manifeste que très rarement, tandis qu'il est relativement commun sur celui d'Amérique.

Tolin pense que la rareté des épidémies de fièvre jaune sur la côte africaine tient précisément à ce que sur cette côte la race blanche, qui fournit au vomito son principal aliment, n'est représentée que dans des proportions minimes relativement à l'importance ethnologique dans les populations du Nouveau-Monde. Les épidémies de fièvre jaune en Afrique n'ont donc pu apparaître que dans de rares circonstances de guerre et de commerce qui entraînent vers ce littoral beaucoup d'individus de race blanche, donnant ainsi à un foyer d'apparence inerte l'élément qui lui manquait pour manifester sa puissance morbifique.

Quoi qu'il en soit, si la question de l'influence des races sur la production des maladies endémiques et épidémiques est discutable, il n'en est plus de même quand il s'agit des modifications qu'elle peut imprimer à ces maladies.

Les modifications que les maladies subissent sous l'influence des climats et des races seraient peut-être, si elles étaient connues, la clef de la pathologie dans les pays chauds. Peut-être le nombre des espèces morbides serait-il aussi singulièrement restreint. C'est ainsi que, sous l'investigation patiente de Fonssagrives et de Méricourt, de Plemb et de Rochard, le béribéri est devenu une variété de scorbut, et du même coup une maladie étrange et mystérieuse disparaît du cadre de la pathologie, et les mesures préventives et curatives les plus convenables peuvent être mises en œuvre.

Ce que je dis du scorbut, je pourrais le dire pour bien d'autres. C'est ainsi que Simonot, après avoir décrit les changements dans la forme extérieure observés dans les races, ajoute que ces changements sont l'indice ou le prélude de plus importants que démontrent certaines immunités pathologiques, et que, par exemple, la fièvre jaune, si terrible habituellement pour l'émigrant européen, n'atteint que rarement le créole et perd chez lui presque toute sa gravité.

Pour le moment, je désire m'en tenir aux généralités sur la question et prouver l'influence que les races peuvent avoir sur les modifications des maladies et leur *modus agendi*. Pour cela, je crois ne

pouvoir mieux faire, afin de mettre bien en relief l'influence de la race considérée isolément, que d'indiquer les modifications qu'elle fait subir aux manifestations de l'alcoolisme.

Certes, si au premier abord je semble m'écarter de la question, il est certain pourtant qu'on peut considérer la maladie dont il s'agit comme endémo-épidémique, comme pandémique; et si la cause en est spéciale, si c'est là une intoxication, elle me servira à faire mieux ressortir l'influence de la race. Qui sait, d'ailleurs, si les maladies endémo-épidémiques ne sont pas des intoxications? On s'est demandé si l'alcoolisme pouvait différer suivant les races. Il est un fait certain, c'est que l'abus des spiritueux, si prodigieux qu'il soit chez les autres peuples, ne semble pas agir sur eux de la même manière que sur nous. Ainsi, il n'est que trop bien démontré par la statistique que la France a le triste privilège de compter une proportion d'aliénés beaucoup plus considérable que l'Angleterre, la Suède, la Belgique, les États-Unis ; et nous savons quelle part revient à l'alcoolisme dans notre lamentable bilan, bien qu'à coup sûr la consommation de l'alcool soit beaucoup moins considérable chez nous que dans ces divers pays.

Comment expliquer une pareille diversité dans les effets du poison? Chauffard et Bergeron, avec lui, invoquent ce fait que l'Anglo-Saxon, mangeant beaucoup et souvent, à ce point qu'il ne veut pas de l'abstinence même dans l'état fébrile, quand il prend de l'alcool, c'est avec un estomac occupé, avec des vaisseaux qui absorbent en même temps des matériaux nutritifs ; les effets alcooliques en sont d'autant diminués. Chez nous, au contraire, c'est le matin à jeun, c'est avant les repas que les individus adonnés à l'alcool le consomment ; le poison ainsi ingéré saisit un homme sans défense, et ses propriétés toxiques s'en accroissent d'autant. Cela est vrai, surtout pour le cerveau, qui dans ces conditions reçoit évidemment une stimulation plus rapide et plus vive.

Quelle que soit en réalité la valeur de cette explication, n'est-il pas manifeste que si l'examen microscopique le plus minutieux ne révèle aucune différence entre le cerveau d'un Germain et celui d'un Celte,

leur manière de comprendre et surtout de sentir offre cependant des contrastes frappants. Nous savons que les aliénistes allemands expliquent et jugent ces contrastes en nous qualifiant d'une infirmité et d'une infériorité de race. Laissons de côté cette opinion de nos voisins; mais reconnaissons qu'il y a chez notre race une particulière sensibilité à l'effet des alcooliques, particularité provenant sans doute de l'éducation, du climat.

Il semblerait à première vue que, puisque l'alcool pénètre partout, ses effets devraient également se faire sentir dans tous les organes ; or, il est certain que l'excitation alcoolique se montre fort irrégulière suivant les individus, non seulement sur l'ensemble de l'économie, mais encore sur les divers appareils, sans que les prédispositions originelles ou acquises, les conditions du milieu dans lequel vivent ces sujets puissent toujours rendre compte de ces différences.

Sous l'influence des mêmes habitudes d'ivrognerie, on voit un buveur conserver la netteté de son intelligence, alors que déjà chez lui le foie et l'estomac sont gravement altérés; tandis que chez un autre, ce sont les bronches et les voies aériennes qui sont seules atteintes, et que chez un troisième la raison faiblit avant qu'aucun trouble fonctionnel se soit montré.

L'ivrognerie ne se présente pas généralement en France sous la forme brutale et hideuse qu'elle offre dans plusieurs autres États de l'Europe et de l'Amérique du Nord.

Broca dit que, des renseignements recueillis par la Société d'anthropologie, il résulte que toutes les races ne supportent pas de la même manière l'ivresse alcoolique. Les peuples non habitués y résistent moins, comme cela a lieu pour une maladie normale, la variole.

Est-ce là une différence primordiale ou le résultat de la sélection de l'agent ? Claude Bernard, Georges Sée, ont montré que les médicaments et les poisons agissent différemment sur les différents animaux, suivant le degré d'élévation de ceux-ci dans l'échelle zoologique, et cela nous montre la vérité de ce que nous avons dit plus haut.

Cette étude sur l'alcoolisme peut s'appliquer à presque toutes les ma-

ladies endémiques et épidémiques; c'est tantôt une race et tantôt une autre qui est atteinte, et chacune des grandes entités morbides semble avoir ses préférences de races, sans que les autres soient complètement soustraites à l'influence morbide. En temps de fièvre jaune, les créoles et les mulâtres ont des fièvres bilieuses dites fièvre jaune des créoles, des acclimatés.

Dumont, à la Havane, a observé que les grandes chaleurs, les années exceptionnellement chaudes, prédisposent le blanc à des épidémies hémorrhagiques, à la fièvre jaune par exemple ; tandis que le noir est alors atteint de maladies avec enflures qu'il appelle bichagen. Nous retrouvons ici la même différence qu'entre le scorbut et le béribéri, différence qui avait fait supposer que le scorbut est propre aux blancs, et ne se rencontre pas dans la race nègre. Quoi qu'on dise de l'innocuité de certaines races pour certaines maladies, la douloureuse expérience du Mexique a démontré tout au moins la résistance des nègres à la fièvre jaune, et les bataillons de turcos et d'Égyptiens ont pu traverser impunément Vera-Cruz, où mouraient tant d'Européens.

Il avait donc profondément raison le médecin français qui le premier a inauguré l'étude de ces hautes questions, je veux parler de Boudin, lorsqu'il a prononcé cet axiome: « Les manifestations de la vie et de la mort, de la santé et de la maladie, changent avec le climat, se modifient avec la race et la nationalité. »

Mais de tout ce qui précède on peut conclure à la difficulté de pareilles études, à peine commencées par nos contemporains. La race peut-elle, en effet, s'isoler du climat, et enfin les influences de race ne sont-elles pas, en définitive, la résultante des acclimatements successifs qui ont rendu l'individu de plus en plus apte à supporter les influences de climats analogues?

Quoi qu'il en soit, nous allons maintenant montrer dans leurs détails les influences dont nous venons de faire une revue synthétique rapide.

DEUXIÈME PARTIE

ÉTUDE DÉTAILLÉE

Nous la ferons en examinant les maladies dans l'ordre suivant :

a). Grandes épidémies de maladies pestilentielles comprenant : choléra, peste, fièvre jaune.

b). Epidémies de maladies miasmatiques et virulentes, qu'on pourrait appeler endémo-épidémies : les typhus pétéchial, chirurgical, puerpéral ; les fièvres exanthématiques et leurs analogues : fièvre typhoïde, variole, rougeole, diphthérie.

c). Endémies : miasmatiques, alimentaires, parasitaires, virulentes, inconnues.

A. GRANDES ÉPIDÉMIES. — CHOLÉRA

Climat. — Le climat semble sans action sur le développement du choléra, car il a frappé jusqu'à Saint-Pétersbourg ; mais, relativement à la genèse, il n'en est plus de même. Le Gange en est le berceau. Il est peut-être aussi endémique sur les bords des grands fleuves sud de l'Asie, Cochinchine, par exemple (Fauvel, *le Choléra*, travaux de la commission sanitaire internation.). Cependant, çà et là, il existe

des foyers secondaires qui dorment. Quelle est sur ces foyers l'influence des éléments constituants, température et humidité ? La fin de l'été est favorable à la genèse chez nous ; d'ailleurs nos organismes affaiblis ont alors une réceptivité plus grande, et, de plus, la chaleur humide qui règne à ce moment est essentiellement zymogène. Mais même à Lahore (Bengale), les saisons sèches sont peu cholériques, tout comme durant les pluies excessives.

Le choléra serait dû à un défaut d'ozone (Shoubein, à Strasbourg). Mais les faits contraires sont tellements nombreux qu'on ne peut guère admettre cette théorie.

C'est une erreur aussi de croire les vents vecteurs du choléra ; le choléra a en effet remonté les alisés et les moussons ; il ne serait pas impossible qu'ils puissent faire la genèse de proche en proche, d'une localité à une autre localité très voisine.

Localités : altitude, nature, situation. — Comme altitude, le choléra ne respecte rien ; si les contrées basses semblent plus frappées, cela provient uniquement de l'agglomération, car c'est là que se trouvent les villes.

Si nous considérons la nature des terrains, nous verrons que le choléra semble affectionner les terrains d'alluvion surtout ; les terrains granitiques, sur lesquels est bâtie Versailles, par exemple, ont presque toujours été indemnes.

Quant à la situation des localités atteintes par le fléau, on ne remarque rien de particulier. Tout au plus peut-on dire que le choléra frappe plus spécialement les villes situées sur les côtes et sur le bord des fleuves.

Races. — Aucune ne semble à l'abri, mais unanimement la noire est signalée comme surtout frappée ; Walther a remarqué le fait à la Guadeloupe. D'après les observations de Bertillon, l'Indien, quoique issu d'un rameau aryen, est plus disposé que celui-ci à subir les atteintes du fléau. A Saïgon, Hong-Kong, Shanghaï,

les Chinois sont frappés et les Européens indemnes. La raison en est-elle dans des conditions de race ou de bien-être et de propreté ? Mais, en Europe, le choléra ne respecte pas les riches; donc la raison vraie est bien dans la différence des races et non dans la manière de vivre.

PESTE

Climat. — Le lieu d'origine du fléau serait en Egypte, dans la vallée du Nil, très populeuse, comme on sait. Voici l'explication de Parisot, dans sa grande discussion académique en 1840. Autrefois la peste était inconnue dans ce pays ; les pharaons faisaient tout embaumer, hommes et animaux. Les Romains, après les Ptolémées, conservent cet usage. Le christianisme procède par inhumation, et la peste apparaît sous Justinien ; elle étend surtout ses ravages quand arrivent les mahométans et leur fatalisme. Enfin, la Porte impose au pacha des soins hygiéniques, à l'instigation de la commission internationale, et depuis la peste disparaît peu à peu.

Mais même en Egypte, l'été, qui torréfie tout, fait cesser la peste. L'Arabie pétrée, le Sahara, les pays tropicaux, sont indemnes. C'est ce qui fait admettre la nécessité de chaleur et d'humidité modérées pour la genèse de cette maladie, c'est-à-dire toutes les conditions de zymose. Voilà pourquoi la peste a eu à Marseille et à Toulon son maximum en septembre. Il est vrai qu'on l'a vue aussi en hiver à Moscou ; mais ici, comme pour le typhus, les habitations sales et confinées de cette ville n'en seraient-elles pas la cause ?

D'après toutes les observations, le froid arrête la peste. Sans vouloir m'étendre sur ce fait, j'en ferai seulement remarquer l'importance au point de vue de la propagation. Les localités ont une grande influence sur la propagation ; la peste a son lieu d'origine en Egypte, et se transmet facilement en Turquie, à Marseille,

à Toulon, où elle trouve ces villes dans des conditions analogues à celles du Levant. Comme le choléra, les foyers pestilentiels se rencontrent souvent sur les bords de la mer.

Races. — La race noire est plus frappée que la race blanche ; la race juive y est aussi très exposée (peste de Nimègue). Collin attribue ce fait aux mauvaises conditions d'habitation ; car à Rome, les juifs sont indemnes à cause de leur quartier, plus salubre. Mais Mazzini dit qu'à Nimègue les rues larges sont frappées, et les juifs habitant des rues étroites, sales, humides, sont épargnés.

FIÈVRE JAUNE

Climat. — La fièvre jaune est la preuve de la complexité de ce qui constitue le climat.

Le climat froid lui est contraire ; mais les climats tropicaux ne lui sont pas tous également favorables : ainsi, tandis que son berceau est dans le golfe du Mexique (delta du Mississipi), tandis que la propagation est facile sur les diverses côtes de l'Atlantique, les côtes tropicales indiennes ne l'ont jamais.

J'ai dit que le climat froid était contraire ; mais il ne faut pas isoler l'élément température du climat. S'il est vrai que dans les pays tempérés la fièvre jaune importée s'est développée la plupart du temps après des étés très chauds rappelant la température des tropiques, néanmoins l'hiver n'a arrêté les progrès d'une épidémie commençante ni à Gibraltar (novembre), ni à Livourne, ni à Baltimore, ni à Philadelphie. Pourtant, les navires de la station des Antilles atteints partent pour Terre-Neuve, et l'épidémie cesse à bord dès qu'ils atteignent les parages froids. Les bords de la mer semblent nécessaires ; on l'a cependant observée à Cordoue et à Grenade.

L'influence des localités dans la fièvre jaune est considérable. Certains pays en sont indemnes ; tandis que cette épidémie fait des ravages périodiques au Sénégal, elle n'a jamais touché au Gabon, et dans les pays atteints elle ne sévit pas dans les localités d'une certaine altitude (Camp Jacob, à la Martinique ; Mexico, au Mexique). On aurait remarqué depuis quelque temps que, de même que la fièvre jaune tend tous les jours à agrandir son cercle d'action, elle tendrait aussi à se montrer à des altitudes qu'elle n'avait pas encore atteintes. Quant à l'influence de la nature du terrain, elle n'est pas encore connue. Des recherches devraient cependant être dirigées de ce côté, car cette influence est probable. Comment, en effet, expliquer sans elle que Gibraltar ait eu assez souvent la visite de la fièvre jaune, tandis que Tarifa, qui est tout près, n'a jamais eu à en souffrir ? Enfin la fièvre jaune, si fréquente dans les villes du golfe du Mexique, dépasse peu souvent les agglomérations urbaines : les campagnes sont ordinairement indemnes.

Races. — Enfin les races présentent des particularités remarquables en présence de la fièvre jaune. Tandis que les individus de race blanche, surtout les nouveaux-venus, dans les pays tropicaux, sont décimés, les créoles sont presque toujours à l'abri de ce fléau, et même quand ils sont atteints, on dirait que la fièvre jaune à moins de pouvoir sur eux ; elle s'amende, revêt les formes d'une fièvre bilieuse et est connue alors sous le nom de *fièvre jaune des créoles.* Quant à la race noire, elle est complètement indemne.

B. MALADIES MIASMATIQUES ET VIRULENTES

Typhus pétéchial. — Cette maladie ne se rencontre guère que dans les climats froids ; cependant, on la rencontre quelquefois dans les pays chauds : dans la mer Rouge, sur la *Sarthe* et la *Corrèze* ; au Mexique. (Méricourt.)

Jourdanet ne voit là que des conséquences d'une insolation prolongée et de raréfaction de l'air (hauts plateaux).

Localités. — Il n'y a pas de localités dans lesquelles on rencontre plus particulièrement le typhus. Cependant, on le voit souvent en Algérie pendant l'hiver (haute Kabylie). Cette maladie s'est cantonnée quelquefois aussi dans les prisons en France. Mais son siège le plus fréquent se trouve dans certaines localités de l'Irlande et de la Silésie.

TYPHUS CHIRURGICAL ET PUERPÉRAL

Je les réunis ensemble, car c'est la même maladie (Béhier.) Ils aiment tous les deux les climats froids comme le typhus pétéchial et pour les mêmes raisons. D'après les idées de Chauffard et de Collin, la race française serait très facilement attaquée par le typhus ; il n'en serait pas de même pour la race algérienne. Les Irlandais sont les individus qui ont le plus à en souffrir. Toutes les mesures prises par le gouvernement anglais pour réprimer ce terrible fléau ont toujours échoué devant l'incurie de cette malheureuse nation, qui est tellement vouée à cette maladie que, suivant les paroles de Popham, le typhus suit fidèlement l'Irlandais partout où il promène sa misère.

Localités. — Le typhus aime la ville, et c'est à cause des nombreuses conditions de zymose qui s'y trouvent que cette affection est si fréquente. Aussi n'est-ce qu'en observant toutes les lois de l'hygiène que les Américains ont pu obtenir tous leurs succès chirurgicaux.

C'est à la pureté de l'air que les campagnes doivent une immunité presque absolue. Aussi les chirurgiens et les accoucheurs ne cessent-ils de demander des maisons de santé à la campagne, à cause des nombreuses conditions de zymose que l'on rencontre dans la ville.

Cependant, avec le pansement de Lister, l'opération césarienne elle-même a réussi à Paris.

TÉTANOS

Le tétanos ne se rencontre guère que dans les climats extrêmes, soit très chauds, soit très froids ; dans la zone tempérée on l'observe très rarement. Le froid en est la cause première, le tétanos n'étant qu'un réflexe. Comment expliquer alors la production du tétanos dans les pays chauds? C'est que le froid existe absolument dans les zones glaciales, mais il existe aussi dans les zones tropicales, à cause de l'écart des températures du jour et de la nuit. Il est très fréquent en Islande, aux Indes, à Ceylan, à Java, à Sierra-Leone. Les races nègres, indoues, malaisiennes, y sont spécialement exposées.

En Europe, le Russe, de même que l'Arabe du nord de l'Afrique, est presque indemne, et l'Espagnol plus que le Français. Dans leur expédition au Maroc, les premiers n'ont eu qu'un cas de tétanos sur cinquante-six blessés, tandis qu'on en compte un sur dix-huit pendant le siège de Constantine. Le tétanos est ordinairement plus grave dans les races du Nord, probablement à cause de l'abus de l'alcool.

FIÈVRE TYPHOIDE

Climat. — L'étude géographique la montre partout. Il existe des degrés divers cependant, c'est ainsi que Saint-Vel la nie à la Martinique, et pourtant elle y est fréquente à l'arrivée des troupes. (Sangellier, Bellevue, Leclerc.)

Evidemment, on la rencontre dans tous les pays chauds : Cochinchine (Talayrac, Guès) ; néanmoins on peut dire qu'elle est rare entre les tropiques. D'après Coïndet, elle serait très rare au Mexique.

Localités. — La fièvre typhoïde peut être considérée comme une endémo-épidémie des villes, et cela parce que les conditions de zymose sont ici très nombreuses ; aussi cette maladie disparaît-elle avec l'assainissement. On peut citer comme exemple de ce fait la transformation de Londres par le drainage et les constructions des égouts.

Races. — Les Européens surtout sont victimes de la fièvre typhoïde. Si celle-ci est vue aux colonies, c'est qu'elle existe dans les casernes et les vaisseaux. Elle ne frappe pas épidémiquement... preuve du peu de contagion et d'impossibilité de concentration miasmatique.

VARIOLE

La variole semble ne faire aucune acception de climat, de localité ni de races.

Elle sévit d'autant plus lourdement qu'elle atteint pour le première fois ou à de plus longs intervalles un climat, une localité, un peuple. On dirait qu'il y a une sorte d'acclimatement. Elle est modifiée aux Antilles par le paludisme. (Traitement par la quinine.)

ROUGEOLE

On peut faire pour la rougeole les mêmes considérations que pour la variole. Nous citerons le fait des Feroë, où les octogénaires seuls furent préservés, parce qu'ils avaient vu une épidémie. Heureusement, elle est moins meurtrière que la variole; pourtant elle a ses suites broncho-pulmonaires; celles-ci sont exceptionnelles aux Antilles, d'après Saint-Vel, qui fait remarquer, avec Rufy, que les enfants nés entre les épidémies décennales 1831, 41, 51, 61 furent seuls atteints.

SCARLATINE ET DIPHTHÉRIE

Ce sont de proches parents et qui s'accompagnent comme deu branches d'un même tronc.

Climat. — Ces deux maladies se rencontrent surtout dans le nord (Collin), et là, les cas malins sont beaucoup plus fréquents que dans le midi de la France. Elles sont rares dans les pays tropicaux. On a vu cependant de nombreux cas de diphthérie à la Guadeloupe.

Localités. — Rien de particulier pour les localités. Cependant l'Angleterre serait leur pays de prédilection, à cause de ses brumes, d'après quelques auteurs.

Races. — D'après Guersant, la scarlatine et la diphthérie se rencontreraient surtout chez les races du Nord. Cette opinion n'est pas partagée par tout le monde; cependant, ce qui est généralement admis, c'est que ces deux maladies sont plus graves là que dans le Midi; et alors n'est-on pas fondé à croire que la gravité des cas, au Nord, proviendrait un peu de la race?

DENGUE

Climat. — La dengue se rencontre dans la zone tropicale avec des exceptions ; elle est peu observée, en effet, en Cochinchine, beaucoup au contraire à Bourbon, au Sénégal, à Maurice. (Thaly, Rey.)

Localités. — Rien de particulier pour les localités.

Races. — Dans les pays où elle règne, ce sont surtout les individus

de race européenne qui sont frappés; quelques cas ont cependant été signalés chez les noirs de Bourbon.

ENDÉMIES MIASMATIQUES. — FIEVRE INTERMITTENTE

Climat. — D'abord, parlons de la saison, puis de la météorologie; l'automne et le printemps, c'est-à-dire de la chaleur et de l'humidité, celle-ci modérée, sont les conditions de l'apparition de la fièvre. Or, pour le climat, c'est la même chose; il nous faut de la chaleur et de l'humidité modérées; et, en effet, la saison des pluies et la saison sèche sont les moins dangereuses, mais à humidité égale, c'est la température qui agit le plus. Remarquons aussi l'absence de fièvre intermittente à l'extrême Nord et à l'extrême Sud, et l'intensité croissante de cette affection à mesure qu'on se rapproche de l'Equateur. Mais le climat est une composante, météorologie et sol; or, à température égale, l'hémisphère sud est moins palustre que le nord.

Localités. — Il est évident que la nature géologique du sol influence en bien ou en mal le climat physique, ainsi que l'altitude, l'état de la surface, l'exposition. L'influence nuisible des terrains ferrugineux a été bien établie par sir Renold Martin, qui a analysé le sol des régions malsaines de la côte ouest d'Afrique, de Hong-Kong. En 1834, Villemé remarquait la coïncidence des maladies palustres avec la présence de l'argile dans le sol. En 1826, la Hollande voit une épidémie sévir dans toutes les localités argileuses et épargner les régions limitrophes dont le sol est sablonneux, quoiqu'elles eussent été exposées aux inondations. La Bresse, le Forey, la Sologne, ont un terrain argileux. Dans la Charente-Inférieure, les fièvres intermittentes cessent partout où le calcaire remplace accidentellement l'argile pour reparaître avec elle. Brocchi, sur tout le territoire romain, a remarqué que l'argile superposée à un

sol volcanique renforce les fièvres intermittentes. Au point de vue des modifications de la fièvre intermittente, Hirsch fait remarquer qu'on peut prédire une semblable différence entre les côtes occidentales et orientales de l'Amérique, et affirmer, sans crainte d'erreur, la rareté des fièvres miasmatiques aux embouchures granitiques de l'Orégon.

Les fièvres miasmatiques varient sous le rapport de l'intensité dans des pays différents, et parfois dans les différentes parties d'un même pays. Dans les Antilles, sur le continent américain, depuis Boston jusqu'à Rio, les localités basses sont frappées soit par la fièvre jaune, soit par des fièvres rémittentes graves, alors que dans les lieux élevés du voisinage, on ne trouve qu'un type intermittent ou rémittent d'une bénignité relative.

Colin a remarqué que dans la campagne de Rome, une altitude de quelques mètres suffit pour mettre à l'abri de la malaria ; mêmes observations de Fonssagrives dans les étangs de l'Hérault. Cependant les montagnes ne sont pas toujours à l'abri. (Valéry Meunier, au Guadoramo.) C'est, sans doute, dit Hirch, à une température excessive que des lieux escarpés comme Gibraltar et les îles Ioniennes doivent d'être ravagés par la fièvre. Les sources jaillissant au sommet de ces rochers, on conçoit que la moindre gelée produise des fissures dans lesquelles des matières végétales putréfiées viennent à s'insinuer et répandent leurs miasmes quand la température s'élève.

C'est aussi aux crevasses, cuvettes remplies d'humus et de détritus de roches et de végétaux, que Valéry Meunier attribue la fièvre des montagnes. Rappelons que Humbolt, en remontant l'Orénoque, trouva le poste de la grande cataracte dépeuplé par la fièvre, ce qui, d'après les indigènes, était dû à la chaleur des roches.

Races. — Des statistiques fournies, en Amérique, par le docteur Towushend justifient la préférence accordée aux serviteurs noirs dans les pays chauds. Elles établissent que dans le golfe du Mexique, où les blancs et les noirs servent ensemble et sont également exposés aux

mêmes influences miasmatiques, la proportion des malades atteints de dyssenterie, de fièvres intermittentes et rémittentes a été trouvée de 10 p. 100 parmi les premiers, tandis que les noirs ne comptent que pour une minime proportion 0,8 p. cent.

FIÈVRE BILIEUSE HÉMATURIQUE, MÉLANURIQUE

Climat. — Ces diverses affections ne se rencontrent guère que dans les pays chauds et surtout dans les localités palustres, Sénégal, Gabon. (Barthélemy Benoît, Béranger-Féraud.)

Races. — La race nègre n'est pas complètement indemne ; mais chez elle on observe surtout des accès biliaires plus ou moins intenses frisant quelquefois la fièvre bilieuse. Dans les pays où elles sévissent, c'est chez les Européens non acclimatés que ces deux affections font des victimes.

FIEVRE RÉCURRENTE

Climat. — On la rencontre un peu partout, en Irlande, en Angleterre, en Russie, en Allemagne, en Egypte, à Bourbon, à Maurice, dans les Indes. (Morehead.) Le climat est donc pour peu de chose dans sa production; et, en effet, c'est surtout dans les pays palustres, et par cette seule cause d'insalubrité, qu'on la rencontre.

Races. — Les races les plus exposées à la fièvre récurrente sont : la race irlandaise, surtout en Amérique, la race anglaise moins souvent, mais avec un caractère plus intense. La race indienne et même la race noire (Mac Aulliffe) n'en sont pas indemnes.

DYSSENTERIE

Climat. — La dyssenterie est sous l'influence directe du climat. Le maximum de son intensité et de sa fréquence se trouve dans les pays intertropicaux, et il diminue de l'équateur au pôle. Dans la zone chaude, elle revêt certains caractères spéciaux : gravité immédiate, pas de tendance à la guérison, résultat de la permanence de la cause morbide ; enfin, tandis qu'ailleurs elle ne frappe que certaines catégories d'individus, elle est ici une maladie populaire. On la rencontre surtout dans les localités chaudes et humides. Certaines d'entre elles sont plus particulièrement atteintes par la dyssenterie et ici ce n'est plus l'influence du climat que l'on peut invoquer, car d'autres localités voisines sont complètement indemnes. On attribue alors la fréquence de l'affection soit à la situation, soit aux brusques variations de la température. C'est ainsi que l'on pourra expliquer les différences que l'on observe à ce point de vue entre Bône et Oran, en Algérie, St-Pierre et Fort-de-France, Basse-Terre et Pointe-à-Pitre. On ne l'observe presque jamais à Bombay, pas plus qu'à Malacca.

Races. — La race noire paraît être moins souvent frappée que les autres, mais les accidents chez elle seraient plus graves, d'après Tytler, Hutchinson. Elle revêt, suivant les races, diverses formes : palustre au Gabon, sèche dans les pays du nord à cause de l'alcoolisme, bilieuse dans les Indes (Pringle), algide en Algérie, à Toulon (Delioux, de Savignac).

HÉPATITE

Climat. — On peut faire pour l'hépatite la même remarque que pour la dyssenterie; sa compagne habituelle; ces deux affections

marchent, en effet, très souvent de pair, et on n'a pu encore élucider la question de savoir si ces deux maladies se développent séparément sous l'influence des mêmes causes ou bien si elles ne sont que la conséquence l'une de l'autre, et dans ce cas, laquelle des deux serait la première coupable.

2° ENDÉMIES ALIMENTAIRES. — SCORBUT

Pour juger de la nature de l'influence qu'exerce le climat sur la production du scorbut, il serait important de rechercher d'abord si on pourrait découvrir un rapport causal plus ou moins constant entre certaines saisons, ou conditions météorologiques, et la genèse de la maladie.

En ce qui concerne les saisons, nous trouvons que sur les soixante-huit épidémies compulsées par Hirsch, et pour lesquelles l'époque de l'irruption est indiquée, trente-sept surgissent au printemps, vingt et une en hiver, huit en été, deux en automne (pays tempérés) ; sous les tropiques, quatre dans la saison chaude, une dans la froide et cinq dans les saisons de transition. Le printemps et l'hiver ont donc une influence incontestable, et les recherches de Koebel dans les provinces du nord de la Baltique, de Dopp à l'orphelinat de St-Pétersbourg, confirment ce point.

L'influence d'une météorologie froide et humide se fait remarquer d'une manière tout aussi évidente ; il est un fait constaté dans beaucoup d'endroits où le scorbut est endémique, ou bien où il s'est montré épidémiquement, c'est que la maladie apparaît surtout en hiver et au printemps, quand il y a eu un été et un automne froids et humides; de sorte que Staël déclare déjà que la cause la plus constante est une atmosphère froide et humide. Currau est du même avis. Sind, Riuppe, etc., ont fréquemment vu les mêmes faits. Cependant, on

aurait tort d'y voir une influence exclusive, car le scorbut est devenu bien plus rare qu'autrefois, bien que les conditions climatériques n'aient pas été modifiées, et on cite des épidémies survenues dans des climats chauds et secs ; c'est ce qui arriva à Exeter après un hiver froid et sec ; Bœhstrom, en Suède, le vit survenir durant un été chaud, et aussi Livarette à la prison de Roanne. Hirsch, faisant remarquer ces dissidences, se demande déjà si on n'en peut pas conclure que les conditions climatiques agissent non pas directement sur les conditions physiologiques de l'organisme, mais bien plutôt sur les conditions hygiéniques et diététiques qui constitueraient ensuite le facteur de cette étiologie.

Localités. — Une importance non moins grande est l'influence des conditions territoriales sur le développement du scorbut. L'extension proportionnellement restreinte que le scorbut a eu de tout temps, la diminution causée par une hygiène bienfaisante, le mode actuel des irruptions du scorbut, qui n'ont lieu que lors des années de détresse et sous l'influence des conditions les plus tristes, tout cela nous prouve que les influences générales, telles que celles du climat et du sol, ne peuvent entrer en ligne de compte que d'une manière indirecte.

Prim est parti d'un point de vue fort restreint, en soutenant que les pays qui sont traversés par de grands fleuves, ou situés à leur embouchure ou riverains de la mer, sont visités par le scorbut chaque printemps ou chaque fois qu'il survient un temps froid et humide. Il y a des faits pour et contre. Toutefois, on peut trouver un rapport indirect entre les produits du sol et sa fertilité et la genèse du scorbut. C'est l'opinion de Hirsch et de Collin.

Races. — Les recherches ne prouvent que peu de chose ; si on signale certains peuples beaucoup plus frappés, on en retrouve la raison ailleurs ; ainsi, Walter fait remarquer que la population finnoise et laponne de la Norwège est très rarement atteinte de scorbut, tandis que la maladie est très fréquente parmi les Normands ; mais il

s'est assuré, par des recherches longues et soigneuses, qu'on en trouve la raison dans ce fait, que les premiers rassemblent, en automne, de grandes quantités d'oseille, qu'ils consomment avec du lait en hiver; cet usage n'est pas en vigueur chez les seconds.

Cependant le scorbut ne se montrerait pas chez les noirs et les Indiens ; opinion fausse. Rappelons aussi le mot de Boudin : « Les manifestations de la vie varient avec le climat et se modifient avec la race et la vitalité. » Le scorbut est ici transformé en béribéri, mais il y a dans ces conditions et au milieu des béribériques de vrais scorbutiques, de même que, chez les Européens, le scorbut s'accompagne souvent d'hydrémie, d'anasarque et de manifestations nerveuses.

BÉRIBÉRI

Climat. — Le béribéri se rencontre dans les climats chauds et humides ; aussi est-il très fréquent dans les Indes orientales, où il revêt ordinairement la forme hydropique. A Bahia, au contraire, c'est la forme paralytique ou atrophique ; on rencontre la forme mixte chez les Malabars, et la forme convulsive à la Réunion.

Races. — C'est la race indienne qui semble avoir le triste privilège de cette affection ; le D[r] Juan Hava l'a cependant signalée à Cuba, où il l'appelle la maladie des sucreries.

GÉOPHAGIE

Climat. — La géophagie a été observée dans une foule de pays, en Italie, en Egypte, aux Antilles, à Mayotte, par conséquent dans les climats chauds. On l'a cependant observée quelquefois en Sibérie.

Localités. — Quant aux localités, on n'en a pas désigné de plus spécialement habitées par les géophages.

Races. — On rencontre les géophages en Egypte, sur les bords de l'Amazone, à la Nouvelle-Grenade, en Nouvelle-Calédonie. Cette maladie ne paraît pas être sous l'influence des races, mais plutôt le résultat de conditions spéciales. C'est en effet chez les peuples indolents qui satisfont leurs besoins au meilleur compte possible, dit Debranche, qu'on la rencontre.

CRÉTINISME ET GOITRE

Ces deux maladies n'en forment plus qu'une depuis les beaux travaux de Fœdéré, qui a montré que la première n'était que la dernière expression de la seconde. On peut la rencontrer sous tous les climats ; elle est très fréquente dans les Alpes, les Pyrénées, surtout dans les vallées inférieures de ces montagnes, dit le Dr Marchand; on la rencontre souvent aussi en Mongolie, dans les îles de la Sonde, dans l'Erriff marocain. Suivant les localités, elle s'accompagne, soit d'idiotie, soit d'asthénogénie, soit de surdi-mudité. Aucune race n'en est indemne, surtout en Europe. Elle a été observée chez les Indiens, depuis Mexico jusqu'au Pérou. St-Hilaire prétend qu'au Brésil les blancs y sont plus exposés que les métis et les Indiens. D'après Smith, ce serait le contraire au Pérou.

3° MALADIES ENDÉMIQUES D'ORIGINE PARASITAIRE

Entozoaires. — Les tænias, par leur fréquence dans certaines circonstances, peuvent rentrer dans cette étude. Les climats chauds, surtout les climats intertropicaux, sont ceux dans lesquels on les rencon

tre le plus souvent. En Syrie, en Abyssinie, au Sénégal, on trouve peu d'individus qui n'aient pas le tænia. Dans ces pays, les accidents que fait éprouver la présence de ces helminthes sont bien plus graves que ceux que l'on peut remarquer en France. Chez nous, les accidents le plus souvent observés sont, tantôt de l'anorexie, tantôt de la boulimie, de la dyspepsie, quelquefois des douleurs abdominales affectant la forme de coliques intermittentes, des picotements autour de l'ombilic, des sensations de morsure, l'hyperesthésie de la pituitaire, des bourdonnements d'oreilles. Dans les pays chauds, on observe des troubles beaucoup plus graves : de la lypothymie, des vertiges, des mouvements convulsifs, l'hystérie, l'épilepsie, quelquefois des vomissements simulant une affection chronique de l'estomac, de l'embarras gastrique, revenant à de fréquents intervalles, et enfin de la diarrhée, soit chronique, soit avec alternance de constipation.

Les races elles-mêmes ont peu d'influence sur les modifications de ces divers phénomènes ; mais il est quelques localités dans lesquelles on observe des phénomènes particuliers. Au Sénégal, dit mon camarade et ami le Dr Villard, à tous ces accidents vient s'en ajouter un autre qui peut, sous ce climat, prendre un caractère de gravité énorme : je veux parler ici des troubles dyssentériformes qu'il nous a été permis d'observer à maintes reprises. Les symptômes présentés par nos malades sont tous ceux de la dyssenterie endémique. Le tableau en a été quelquefois frappant, rien ne manquait au processus morbide. Des symptômes observés découlait le diagnostic porté (dyssenterie), et ce n'est que la constatation de la présence de l'helminthe, et surtout la guérison de ces accidents par son expulsion qui nous a fait ranger ces troubles parmi ceux produits par le parasite dans l'intestin. En France, ces accidents ne se voient pas ordinairement, car aux troubles intestinaux produits par le tænia ne viennent pas s'ajouter les influences nocives des climats tropicaux. La raison de ces accidents serait, d'après lui, dans l'influence des miasmes paludéens.

MALADIES ENDÉMIQUES D'ORIGINE VIRULENTE. — OPHTHALMIE PURULENTE

Cette affection, qui passe très souvent à l'état endémique, ne se rencontre guère que dans les climats extrêmes. Sous les diverses latitudes où on l'a remarquée, on n'a pas signalé de localités plus spécialement frappées par elle. Rien de particulier aussi pour les races. Je dirai seulement que ce sont les nouveaux venus dans ces pays qui sont frappés le plus souvent et avec une notable violence.

MALADIES ENDÉMIQUES DONT LA CAUSE EST ENCORE INCONNUE LÈPRE ET SES SIMILAIRES.

La lèpre se rencontre dans tous les climats, et surtout dans les pays chauds. En Europe on l'a observée partout, et principalement dans le sud-est, aux îles Ioniennes; et dans le Nord, en Norwège. Toutes les races ont été frappées par ce terrible fléau. Aux Antilles elle porte le nom de cucubra et sévit presque exclusivement sur les nègres ; aux Etats-Unis, sur les Indiens ; au Brésil, où on l'appelle morfea, sur les indigènes.

CONCLUSIONS

De l'étude ci-dessus nous pouvons conclure :

1° Que les climats ont une influence bien marquée sur la genèse et les modifications des maladies épidémiques et endémiques, et que cette influence est en général favorable pour les climats froids, défavorable pour les climats chauds ;

2° Que les localités ont aussi une influence, mais moins marquée que celle des climats, à cause des nombreux éléments à envisager quand on étudie ce point de vue ;

3° Que les races ont une influence qui, quoique difficilement niable, est encore moins nette, car on ne peut guère séparer de ce troisième facteur la part qui revient aux localités et aux climats

---

Vu et permis d'imprimer,
Montpellier, le 21 juillet 1886.
Pour le Recteur de l'Académie, en congé,
le Doyen de la Faculté de droit délégué,
VIGIE.

Vu et approuvé
Montpellier, le 21 juillet 1886
Le Doyen,
CASTAN.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers Condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux n'y verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes Confrères, si j'y manque !